

Volume 32 • Supplement 2  
2018

# Brazilian Oral Research

35th SBPqO Annual Meeting

Official Journal of the SBPqO - Sociedade  
Brasileira de Pesquisa Odontológica  
(Brazilian Division of the IADR)

**PN0020 Oximetria de Pulso em Polpas de Incisivos Centrais Superiores Submetidos ao Clareamento Dental Caseiro**

Özkömür A\*, Solda C, Lamberti P, Estrela C, Barletta FB  
Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.  
E-mail: anelisevieceli@gmail.com

O trabalho objetivou avaliar o grau de saturação de oxigênio pulpar antes, durante e após o clareamento dental caseiro, por meio da oximetria de pulso. A amostra constituiu-se de 68 pacientes com faixa etária entre 19 e 36 anos (136 incisivos centrais superiores hígidos). Foi realizado o clareamento caseiro com o uso de moldeira individual por quatro horas diárias com peróxido de carbamida 10% durante 14 dias e avaliada a saturação de oxigênio pulpar em diferentes tempos: antes do clareamento (T0), imediato (após o primeiro uso) (T1), no sétimo dia de uso (T2), décimo quinto dia (após o último uso) (T3) e trinta dias após o término do clareamento dental (T4). A análise estatística utilizou o modelo de Equações de Estimativas Generalizadas (GEE), teste de t de Student ( $P < 0,05$ ) e correlação de Pearson. Observou-se redução na saturação de oxigênio pulpar de T0: 85,1% para T1: 84,9%, de T2: 84,7% para T3: 84,3% e posteriormente retorno do índice no T4: 85,0%. Durante o clareamento dental caseiro, houve uma redução gradual da saturação de oxigênio sendo estatisticamente significante ( $P < 0,001$ ); porém, após 30 dias do término do clareamento dental, houve retorno similar ao basal.

O clareamento dental caseiro provocou uma diminuição no grau de saturação de oxigênio pulpar transitória reversível.

**PN0021 Clinical Incidence of NiTi Files Separation with Rotary vs Reciprocating Kinematics: A Systematic Review and Meta Regression Analysis**

Vieira RM\*, Böttcher DE, Celeste RK, Gomes MS  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.  
E-mail: rosangela.vieira@acad.pucrs.br

Results from laboratory studies suggest that reciprocating motion may reduce the risk of torsional fracture and cyclic fatigue of endodontic NiTi files, compared to continuous rotation. This systematic review investigated whether available clinical evidence supports the hypothesis that reciprocating motion results in a lower incidence of NiTi files separation compared to the rotary kinematics in humans. PubMed, EMBASE, ISI Web of Science and Cochrane Library databases were searched. The main exposure was the kinematics (rotary or reciprocating), and the primary outcome was determined by the clinical incidence of NiTi files separation. The sources of heterogeneity were explored, and bi and multivariate logistic meta regression were carried out to calculate the pooled estimates - odds ratios (OR) and 95%CI. Thirty-seven studies were included in the meta regression. In the bivariate analysis, the rotary motion showed a higher incidence of file fracture compared to reciprocating kinematic. Multivariate models revealed that the number of uses of NiTi files in >1 teeth and clinicians operators were associated with a higher incidence of NiTi file separation, whereas the kinematics became non-significant.

Available evidence suggesting that reciprocating motion is associated with a lower clinical incidence of NiTi files separation compared to the rotary kinematics. Other clinical factors related to the operator, the number of uses of NiTi instruments and modern file alloys and designs showed to be more critical to prevent fracture than the type of kinematics.

**PN0022 Avaliação do Sucesso do Tratamento Endodôntico por Meio de Estudo Prospectivo "in vivo" Utilizando o Conceito de Lima Única Rotatória**

Almeida CN\*, Bueno CES, Kato AS, Pinheiro SL, Fontana CE, Martin AS, Rocha DGP, Pelegrine RA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: cassianona@hotmail.com

O tratamento endodôntico utilizando o conceito de lima única rotatória visa a simplificação da etapa do preparo dos canais. Este estudo prospectivo "in vivo" teve como objetivo avaliar o resultado do tratamento endodôntico em sessão única, em 50 molares com alguma alteração periapical radiográfica, usando o conceito de lima única rotatória. Os canais foram instrumentados com o sistema rotatório ProDesign Logic e irrigados durante todo o preparo com gel de clorexidina a 2% associado ao soro fisiológico. A seguir, a obturação endodôntica foi realizada com guta-percha e cimento a base de óxido de zinco e eugenol pela técnica de obturação de onda contínua de condensação e os dentes foram restaurados com resina composta. Para padronização das tomadas radiográficas inicial, final e de preservação, um molde de silicone pesada foi confeccionado e adaptado sobre o posicionador radiográfico. As avaliações clínico-radiográficas foram feitas por 2 avaliadores após os seguintes intervalos de tempo: 12 meses e 12 meses e 15 dias. O resultado do tratamento endodôntico foi classificado em escores: 1- Cura completa, 2- Cura incompleta e 3- Ausência de cura. Foi utilizado o teste não paramétrico Mann Whitney para a comparação dos escores. Os resultados mostraram cura completa (escore 1) em 60% dos casos e cura incompleta (escore 2) em 40%.

O conceito de lima única rotatória apresentou resultados promissores no preparo dos canais radiculares, tendo proporcionado um índice considerável de regressão das alterações periapicais.

**PN0023 Avaliação da eficácia de 5 protocolos de irrigação na remoção de hidróxido de cálcio em cavidades de reabsorções internas simuladas**

Campos GJ\*, Kato AS, Bueno CES, Pelegrine RA, Fontana CE, Rocha DGP, Casonato Junior H, Martin AS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: jc.gabriela@gmail.com

Esse estudo teve como objetivo avaliar a eficácia de 5 protocolos de irrigação na remoção de hidróxido de cálcio em cavidades de reabsorções internas simuladas. Dezoito dentes unirradiculares extraídos foram preparados até #50/05. Os dentes foram divididos longitudinalmente e as cavidades de reabsorção interna foram confeccionadas através de desmineralização ácida utilizando o ácido nítrico. Os mesmos dentes foram utilizados em todos os grupos. As cavidades e os canais radiculares foram preenchidos com uma pasta de hidróxido de cálcio e armazenados em estufa durante uma semana. Depois, foram realizados os protocolos: XP Endo Finisher (XPF), irrigação ultrassônica passiva (PUI), Easy clean em movimento recíprocante (ECR), Easy clean em rotação contínua (ECC) e irrigação convencional com seringa (IC). As soluções utilizadas foram o NaOCl 2,5% e EDTA 17% aquecidas. Imagens digitais das reabsorções internas foram obtidas. A quantidade de hidróxido de cálcio remanescente na reabsorção interna após irrigação foi pontuada. Foi aplicado o teste estatístico de Pearson para avaliação da calibração dos examinadores e o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis (Dunn) para as comparações entre os grupos amostrais. A maior remoção de hidróxido de cálcio foi observada no grupo XPF com diferença significante em relação a todos os outros grupos amostrais ( $p < 0,0001$ ), IC e ECR tiveram os piores resultados sem diferença estatística entre eles.

A agitação das soluções irrigantes com XPF parece ser a melhor alternativa de remoção do hidróxido de cálcio em dentes com reabsorções internas.

**PN0024 Avaliação do preparo dos canais radiculares com formato oval-achatado utilizando diferentes sistemas de instrumentação mecanizada**

Marchiori M\*, Kirchhoff AL, Fariniuk LF, Leonardi DP, Tomazinho FSF, Baratto-Filho F, Mello I  
UNIVERSIDADE POSITIVO.  
E-mail: monique\_marchiori@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar as variações de volume, área de superfície e espessura de dentina após procedimentos de instrumentação com ProTaper Next (PTN), WaveOne (WO), Twisted File Adaptive (TFA) e Self-Adjusting File (SAF) em sistemas de canais radiculares oval-achatados. Setenta e dois incisivos inferiores foram aleatoriamente divididos em 4 grupos ( $n=18$ ) de acordo com o sistema de instrumentação utilizado: PTN, WO, TFA e SAF. O escaneamento com micro-tomografia computadorizada foi realizado antes e após a instrumentação e as mensurações de aumento de volume e área de superfície, assim como alterações na espessura da dentina foram obtidos por meio de softwares específicos. Os dados foram analisados por meio de teste t de student, ANOVA e teste de Games-Howell. Todos os sistemas produziram um aumento significativo no volume e na área de superfície ( $P < .05$ ); O PTN produziu significativamente maiores aumentos de volume do que TFA e SAF, WO e TFA produziram aumentos maiores do que SAF ( $P < .05$ ); PTN e WO produziram aumentos significativamente maiores na área de superfície do que TFA e SAF ( $P < .05$ ); com relação a espessura da dentina, alterações significativas foram encontrados apenas na porção 8 mm nos grupos PTN (distal, 8 mm,  $P = 0,02$ ) e WO (mesial, 8 mm,  $P = 0,04$ ).

Pode-se concluir que independente do sistema de instrumentação utilizado, ocorreu aumento de volume e área de superfície em todos os grupos.

**PN0025 Influência da configuração e do tratamento de superfície com micro-abrasão de pinos de fibra de vidro na força adesiva à dentina radicular**

Zamperlini TP\*, Rocha DGP, Bueno CES, Pinheiro SL, Kato AS, Martin AS, Fontana CE, Pelegrine RA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.  
E-mail: pessottizamperlini@yahoo.com.br

Vários fatores podem melhorar a retenção do pino de fibra de vidro à dentina radicular, sendo assim avaliamos a influência da configuração do pino de fibra de vidro e da micro-abrasão na sua resistência a tração quando cimentado com cimento resinoso auto-adesivo, para isso utilizamos quarenta pré-molares humanos que tiveram suas coroas seccionadas, mantendo-se o comprimento das raízes em 15mm, estas foram então incluídas em resina acrílica, receberam tratamento endodôntico e foram armazenadas por 24 horas em calor úmido, após este período receberam preparo para pino com 10mm de profundidade e foram aleatoriamente distribuídas para quatro grupos: grupo RSM: pino serrilhado sem micro-abrasão; grupo RM: pino serrilhado com micro-abrasão; grupo ESM: pino liso sem micro-abrasão e grupo EM: pino liso com micro-abrasão, foram cimentados com cimento resinoso auto-adesivo e mantidas por 24 horas em calor úmido, após este período foram submetidas ao teste de tração em máquina de ensaio universal regulada a velocidade de 0,5mm/min até a falha, os dados obtidos em Newtons foram tabulados e submetidos a análise estatística Anova (Tukey) com nível de significância em  $p < 0,05$ , as médias e desvios foram: grupo RSM: 213,05 (117,41), grupo RM: 206,80 (58,13), grupo ESM: 265,08 (143,89) e grupo EM: 227,87 (109,18), não havendo diferença estatisticamente significante entre os grupos ( $p=0,6607$ ).

As duas configurações de pinos de fibra de vidro obtiveram desempenho semelhante e a micro-abrasão não influenciou na sua resistência a tração quando cimentado com cimento resinoso auto-adesivo